

---

## **HUBUNGAN LINGKAR LENGAN ATAS (LILA) TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU BERSALIN**

**Imelda Fitri<sup>1</sup>, Nurul Badriyah<sup>2</sup>, Citra Dewi Anita Sari<sup>3</sup>**

(<sup>1</sup>)Prodi Sarjana Kebidanan, Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan, Universitas Abdurrahman Wahid

(<sup>2,3</sup>)Pendidikan Profesi Bidan, Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan, Universitas Abdurrahman Wahid

\*email : aimeldafitri@gmail.com

### **ABSTRAK**

Prevalensi anemia pada ibu hamil masih tinggi di Indonesia. Tujuan Penelitian ini mengetahui hubungan status gizi lingkar lengan atas (LILA) terhadap kadar hemoglobin (Hb) pada ibu bersalin. Desain penelitian ini *Cross Sectional*. Sampel penelitian ini ibu bersalin berjumlah 43 responden, teknik pengambilan sampelnya menggunakan *total sampling*. Penelitian ini dilaksanakan di Praktek Mandiri Bidan Rosita Pekanbaru, instrumen penelitian adalah pita ukur LILA dan *easy touch* untuk mengukur kadar Hb. Data dianalisis dengan uji *Chi Square* dengan signifikan  $p<0,5$ . Hasil penelitian menunjukkan ibu bersalin dengan LILA kurang ( $<23,5$  cm) memiliki 5 kali ( $OR=5,11, 95\% CI : 1,28-20,49$ ) berpeluang mengalami anemia dari pada ibu bersalin yang LILA normal, ada hubungan lingkar lengan atas dengan kadar hemoglobin ibu bersalin dengan ( $p<0,05$ ). Lingkar lengan atas yang merupakan indikator status gizi ibu bersalin, jika dibawah standar ( $<23,5$ ) berisiko untuk anemia.

**Kata kunci :** Anemia, Hemoglobin, LILA

### **ABSTRACT**

*Prevalence of anemia has highest case in Indonesia. The study aimed to determine the relationship nutrition status upper arm circumference (LILA) with hemoglobin (Hb)levels in birthing women. This study uses a cross sectional approach.. the study was 43 responden with total sampling technique. Location of the research was at Rosita's PMB in Pekanbaru. Data was collected by measuring LILA using LILA tape qnd Hb levels using easy touch. Data was analyzes bu using Chi Square test ( $p<0,5$ ). Low LILA has 5 times risk for anemia ( $OR=5,11, 95\% CI: 1,28-20,49$ ). There is a relationship LILA with hemoglobin levels of birthing women ( $p<0,05$ ). LILA is the one of indicator nutritional status of birthing women, if it is below standard ( $<23,5$ ), there is a risk of anemia.*

**Key words:** Anemia, Hemoglobin, LILA

### **PENDAHULUAN**

Angka kematian ibu di Negara berkembang sekitar 40% disebabkan anemia dalam kehamilan. Mayoritas anemia dalam kehamilan karena defisiensi besi (Dewi

GK ; Istianah I ; Septiani, 2022; Zuiatna D, 2021).

Di Indonesia ibu hamil dengan anemia mencapai 48,9%, terjadi pada kelompok umur 15-24 tahun, dimulai pada usia kehamilan 20-24 minggu. Pertambahan usia

kehamilan memperberat Risiko anemia (Kemenkes (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Anemia defisiensi besi, penyebab anemia yang paling sering dalam kehamilan, dimulai dari deplesi besi (menurunnya cadangan besi), berlanjut eritropoiesis hingga menyebabkan gangguan fungsi ditandai dengan penurunan kadar Hb. (Wahyuningsih E ; Hartati L ; Puspita WD, 2023).

Kekurangan gizi pada ibu hamil merupakan faktor yang mempengaruhi anemia. Anemia salah satu penyebab kematian maternal dan prenatal. Ibu hamil anemia beresiko kematian lebih besar dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak anemia. Anemia juga memiliki kontribusi yang tinggi terhadap kematian di Indonesia dengan persentase mencapai 50-70%. Ibu hamil dengan anemia dapat berdampak terhadap janin, seperti prematuritas, risiko bayi berat lahir rendah (BBLR), kelainan janin, serta meningkatnya risiko gawat janin. Dapat menimbulkan perdarahan saat persalinan, penyembuhan luka yang lama pada masa nifas (Wibowo N ; Irwinda R ; Hiksas R, 2021).

Selain kurangnya pengetahuan juga disebabkan oleh status sosial ekonomi keluarga yang minim. Dimana seorang ibu hamil sangat membutuhkan suatu asupan gizi yang optimal. Tetapi karena ekonomi yang tidak memungkinkan, maka ibu tersebut kurang mendapatkan gizi yang seharusnya sangat diperlukan untuk pertumbuhan janin, atau bisa juga mengakibatkan kematian pada ibu tersebut pada saat persalinan (Lestari CR ; Sapto AA, 2022).

Indikator status gizi dalam kehamilan salah satunya adalah LILA, dengan mengukur LILA dapat mengetahui resiko kekurangan energy kronis (KEK) pada

wanita hamil (Kamaruddin M ; Hasrawati ; Usmia S ; Jusni ; Misnawaty ; Handayani I, 2019). Jika suplementasi asupan zat gizi tidak tercakupi dapat menimbulkan komplikasi pada ibu dan janin (Sari WIPE ; Almaini ; Dahlia, 2020). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Hubungan Lingkar Lengan Atas (LILA) terhadap kadar hemoglobin pada ibu bersalin.

## METODE

Penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif analitik..menggunakan pendekatan *cross sectional*. Lokasi penelitian di Praktek Mandiri Bidan Rosita di Kota Pekanbaru, sampel penelitian adalah ibu bersalin sebanyak 43 orang. Dengan teknik pengambilan sampel total sampling. Instrumen penelitian adalah pita ukur LILA dan *easy touch* untuk pengukuran kadar Hb. Variabel independen yaitu Lingkar Lengan Atas pada ibu bersalin, sedangkan variable dependen Kadar hemoglobin. Data dianalisis dengan menggunakan *uji Chi Square* dengan signifikan  $p<0,05$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1** menunjukkan bahwa dari karakteristik responden sebagian besar subjek termasuk dalam kategori umur tidak beresiko (67,4%), Paritas multipara (65,1%), LILA normal (67,4%), Kadar Hb normal (67,4%).

Lebih lanjut **Tabel 2** menunjukkan bahwa LILA ( $p=0,041$ ) berhubungan dengan kadar hemoglobin ibu bersalin ( $p<0,05$ ). Ibu bersalin yang anemia lebih banyak terjadi pada ibu yang LILA kurang dibandingkan dengan LILA normal ( $OR=5,11$ , 95% CI:1,28-20,49). Artinya ibu bersalin yang LILA Kurang beresiko 5,11 kali berpeluang anemia dibandingkan LILA normal.

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Variabel	n	%
Umur (Th)		
Tidak Beresiko (20-35)	29	67,4
Beresiko (< 20 dan > 35)	14	32,6
Paritas		
Primipara	15	34,9
Multipara	28	65,1
Lingkar Lengan Atas (LILA)		
Normal	29	67,4
Kurang	14	32,6
Kadar Hemoglobin		
Normal	29	67,4
Anemia	14	32,6

**Tabel 2. Hasil Analisis Hubungan Lingkar Lengan Atas terhadap Kadar Hemoglobin**

Variabel	Kelompok				Total		P	OR (95%CI)		
	Normal		Anemia		n	%				
	n	%	n	%						
Lingkar Lengan Atas							0,041			
Normal (>23,5)	23	79,3	6	20,7	29	100		5,11		
Kurang (<23,5)	6	42,9	8	57,1	14	100		(1,28-20,49)		

### Lingkar Lengan Atas (LILA) terhadap Kadar Hemoglobin

Hasil analisis menunjukkan bahwa ibu bersalin yang LILA kurang berisiko 5,11 kali lebih besar untuk anemia dibandingkan ibu yang LILA normal.

Penyebab anemia kehamilan adalah kurang gizi, kurang zat besi. Selama kehamilan penurunan kadar hemoglobin disebabkan oleh keperluan zat makanan bertambah dan terjadinya perubahan-perubahan dalam darah : penambahan volume plasma yang relatif lebih besar dari penambahan massa hemoglobin dan volume sel darah merah. Perencanaan pengaturan gizi selama masa kehamilan dan juga melalui ANC yang teratur dapat mendeteksi secara dini kejadian anemia. Oleh karena itu dengan pemeriksaan ANC secara teratur dapat merawat dan mempersiapkan dirinya dalam persalinan untuk mencegah terjadinya anemia (Aguscik ; Ridwan, 2019).

Status gizi pada LILA ibu hamil berhubungan dengan kenaikan berat badan

saat hamil dan berat badan lahir bayi (Fitri I dan Wiji RN, 2019). LILA yang kurang dari 23,4 cm dapat berefek buruk saat kelahiran. *Stunting* terkait dengan sosial ekonomi, berat badan lahir, tinggi badan dan BMI ibu. Pola air, sanitasi, dan anemia juga merupakan contributor (Ghosh S et al, 2019). Pengukuran LILA di atas 23 cm mengurangi kemungkinan anemia 0,41 kali. Penelitian ini memperkuat bahwa LILA yang kurang dari standar normal menunjukkan status gizi yang tidak baik, perlu adanya edukasi yang adekuat sebelum kehamilan hingga terjadinya kehamilan.

Penilaian status gizi dengan pengukuran LILA sebaiknya dimulai pada pertengahan kehamilan hingga usia kehamilan 39 minggu (Miele MJ et al, 2021). LILA dikaitkan dengan ibu malnutrisi, sehingga beresiko terjadinya BBLR. (Das A et al, 2020). BMI juga mempengaruhi LILA dan kadar Hb (Natalia S ; Sumarni S ; Nadhoroh SR, 2016). Pemeriksaan LILA merupakan pemeriksaan wajib saat kunjungan Antenatal

Care sebagai screening malnutrisi pada ibu dan janin, yang merupakan upaya preventif untuk kelahiran premature dan BBLR (Lestari CR ; Saptro AA, 2022).

Asupan karbohidrat yang baik memenuhi 60% kalori yang dibutuhkan ibu hamil, untuk membantu pembentukan plasenta, pertumbuhan janin, serta metabolisme, asupan lemak yang tercukupi membantu perkembangan otak, asupan protein yang kurang mempengaruhi berat lahir bayi, sehingga dengan terjadinya malnutrisi pada ibu akan mengurangi aliran darah ke plasenta yang menyebabkan bayi BBLR (Fitri I Wiji RN, 2018).

## SIMPULAN

Ada hubungan Satus gizi Lingkar lengan atas (LILA) terhadap kadar hemoglobin ibu bersalin. Ibu bersalin yang LILA Kurang beresiko lebih besar untuk anemia. Ibu hamil harus menjaga asupan gizi dan status gizi sejak awal kehamilan serta memperhatikan LILA dan kadar Hb. Diharapkan terealisasinya program peningkatan status gizi ibu bersalin dalam menurunkan komplikasi persalinan pada ibu dan janin.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aguscik ; Ridwan. (2019). Pengaruh Status Gizi Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Daerah Endemik Malaria Kota Bengkulu. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 14(2), 96–99. <https://doi.org/10.36086/jpp.v14i2.417>
- Das A et al. (2020). Mid-upper arm circumference as a substitute of the body mass index for assessment of nutritional status among adult and adolescent females: learning from an impoverished Indian state. *Public Health*, 179, 68–75. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.09.010>
- Dewi GK ; Istianah I ; Septiani. (2022). Analisis Risiko Anemia Pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)*, 4(1), 67–80. <https://doi.org/10.36590/jika.v4i1.223>
- Fitri I dan Wiji RN. (2019). *Buku Ajar Gizi Reproduksi dan Bukti*. Gosyen Publishing.
- Fitri I Wiji RN. (2018). Asupan zat gizi makro dan kenaikan berat badan selama hamil terhadap luaran kehamilan. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 15(2), 66. <https://doi.org/10.22146/ijcn.39163>
- Ghosh S et al. (2019). Nutrition-specific and nutrition-sensitive factors associated with mid-upper arm circumference as a measure of nutritional status in pregnant Ethiopian women: Implications for programming in the first 1000 days. *PLoS ONE*, 14(3), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214358>
- Kamaruddin M ; Hasrawati ; Usnia S ; Jusni ; Misnawaty ; Handayani I. (2019). Korelasi Antara Status Gizi Dan Kadar Hemoglobin Pada Kejadian Anemia Ibu Hamil Trimester III. *Medika Alkhaira : Jurnal Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan*, 1(3), 82–88. <https://doi.org/10.31970/ma.v1i3.32>
- Kemenkes (Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Health Statistics, Profil Kesehatan, Kemenkes RI*.
- Lestari CR ; Saptro AA. (2022). Hubungan Lingkar Lengan Atas (Lila) Dan Kadar Hemoglobin Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(3), 384–395. <https://doi.org/10.31004/jkt.v3i3.6516>
- Miele MJ et al. (2021). Proposal of MUAC as a fast tool to monitor pregnancy nutritional status: Results from a cohort study in Brazil. *BMJ Open*, 11(5), 1–11. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-047463>
- Natalia S ; Sumarni S ; Nadhoroh SR. (2016). Cakupan ANC dan Cakupan

- Tablet Fe Hubungan dengan Prevalensi Anemia Di Jawa Timur. *Media Gizi Indonesia*, 11(1), 70–76.
- Sari WIPE ; Almaini ; Dahlia. (2020). Pengaruh Pemberian Tablet Fe dengan Penambahan Sari Kacang Hijau dalam Peningkatan Kadar Hb Ibu Hamil. *Jurnal Medikes (Media Informasi Kesehatan)*, 7(2), 347–356. <https://doi.org/10.36743/medikes.v7i2.239>
- Wahyuningsih E ; Hartati L ; Puspita WD. (2023). Analisis Resiko Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Professional Health Journal*, 4(2), 303–313. <https://doi.org/10.54832/phj.v4i2.388>
- Wibowo N ; Irwinda R ; Hiksas R. (2021). *Anemia Defisiensi Besi pada Kehamilan* (1st ed.). UI Publishing.
- Zuiatna D. (2021). Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(3), 404–412. <https://doi.org/10.53801/oajhs.v1i3.21>